



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 23 230 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 60 N 3/04
A 47 G 27/04

②1 Aktenzeichen: 198 23 230.6
②2 Anmeldetag: 25. 5. 98
④3 Offenlegungstag: 10. 12. 98

③0 Unionspriorität:
08/870,257 06. 06. 97 US

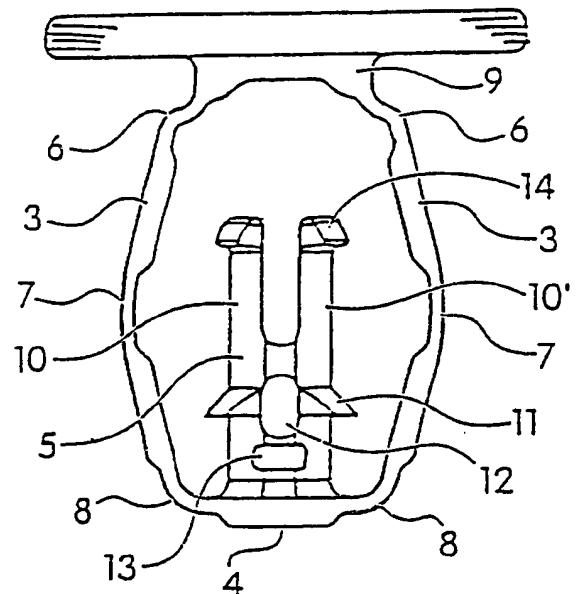
⑦1 Anmelder:
National Molding Corp., Farmingdale, N.Y., US

⑦4 Vertreter:
H. Fritz und Kollegen, 59759 Arnsberg

⑦2 Erfinder:
Anscher, Joseph, Muttontown, N.Y., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤4 Fahrzeugmattenbefestigung
⑤7 Vorrichtung (1) zur sicheren Verbindung einer Fußbodenmatte (29) mit dem Teppichboden (30) eines Automobils, wobei der Teppichboden (30) eine Öffnung aufweist und auf dem Fahrzeugboden aufliegt, umfassend eine Basisplatte (2) eine Verbindungsbaugruppe (4), einen Pfosten (5), sowie ein Mittel, um den Pfosten lösbar mit einer Fußbodenmatte (29) zu verbinden.



DE 198 23 230 A 1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung von Bodenmatten am Teppich des Bodens von Automobilen, insbesondere eine Vorrichtung die sicher an dem Teppich des Bodens des Automobils befestigt ist und die Bodenmatten lösbar und sicher an dem Teppich befestigt.

Oft werden Automobile mit lösbaren Bodenmatten ausgestattet, die den darunter liegenden Teppichboden sauber halten. Bodenmatten neigen dazu, sich auf dem Fahrzeugboden zu verschieben, wobei dies beim Fahren des Fahrzeug störend wirken kann, insbesondere wenn die Bodenmatten in den Bereich der Fahrzeuggpedale geraten.

Folglich gibt es mehrere Ansätze, ein Mittel zur Sicherung der Bodenmatten auf dem Teppich des Fahrzeugbodens zur Verfügung zu stellen und dabei weiterhin ein Herausnehmen der Bodenmatten, z. B. zu Reinigungszwecken, zu ermöglichen. Auch wenn diese Vorrichtungen den gewünschten Zweck erfüllen, haben sie einige Nachteile.

Das US-Patent Nr. 4,878,792 stellt eine Fahrzeugmattenbefestigung vor, umfassend einen Pfosten der in den Teppich auf dem Fahrzeugboden eingeschraubt wird sowie einen Ösenmechanismus zum Anbringen der Fahrzeugmatte. Die Öse ist über dem Pfosten angebracht und wird arretiert durch einen Flansch an der Spitze des Pfostens. Diese Erfindung hat den Nachteil, daß der Pfosten leicht vom Teppich verdrängt wird und häufig erneut befestigt werden muß.

Eine etwas sicherere Methode eine Fußbodenmatte an einem Teppich zu befestigen zeigt das US-Patent Nr. 5,511,283. Es stellt einen Bodenmattenclip vor umfassend eine Basisplatte auf der ein Pfosten angebracht ist. Ein zusammenklappbarer Rahmen ist neben der Basisplatte versetzt von dem Pfosten befestigt und ist durch ein Loch in dem Teppich geführt. Ein aufwärts gerichteter Vorsprung wird am Boden des zusammenklappbaren Rahmens befestigt. Wenn die Bodenplatte niedergedrückt wird, wird der Rahmen gefaltet und der Vorsprung bewegt sich in Richtung der Basisplatte. Der Vorsprung wird sodann von der Basisplatte eingekuppelt und der Rahmen verbleibt in einer durchgedrückten abgeflachten Lage unterhalb des Teppichs. Die Fußmatte wird danach an dem Pfosten befestigt.

Obwohl diese Vorrichtung einen sicheren Befestigungsmechanismus für die Bodenmatte bereitstellt, hat sie den Nachteil, daß der Pfosten und der Rahmen seitlich voneinander entfernt sind, was zu einer Schwächung der Verbindung der Fußbodenmatte mit dem Teppich führt. Außerdem ist diese Vorrichtung schwierig und teuer aufgrund ihrer asymmetrischen Form durch Spritzguß herzustellen.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur sicheren Befestigung von Bodenmatten an dem Teppichboden zur Verfügung zu stellen, die nicht einfach vom Teppich angehoben werden kann.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Mittel zur sicheren Befestigung von Bodenmatten an einem Teppich zur Verfügung zu stellen, welches eine feste Verbindung zwischen Bodenmatte und Teppich gewährleistet.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Mittel zur sicheren Befestigung von Bodenmatten am Teppich zur Verfügung zu stellen, welches ein einfaches Abnehmen der Bodenmatte erlaubt.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Mittel zur sicheren Befestigung von Bodenmatten an Teppichen zur Verfügung zu stellen, welches vergleichsweise einfach und billig durch Spritzguß herzustellen ist.

Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein Befestigungsmittel mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils

des Anspruchs 1 gelöst.

Das Befestigungsmittel zur Befestigung von Bodenmatten an Fußbodenteppichen in Kraftfahrzeugen umfaßt erfindungsgemäß eine Basisplatte mit einer Öffnung, welche angeordnet ist an der Oberseite eines Lochs in einem Fußbodenteppich in einem Kraftfahrzeug sowie zwei Schenkelbaugruppen, die an der Basisplatte in der Nähe der Öffnung angebracht sind und sich durch das Loch erstrecken. Die Schenkelbaugruppen sind in ihren mittleren Bereichen zusammenklappbar, so daß die mittleren Bereiche voneinander entfernt werden können. Ein Verbindungsstück ist an den bodenseitigen Enden der zwei Schenkelbaugruppen angeordnet um diese miteinander zu verbinden.

Ein Pfosten mit mindestens einer, bevorzugt aber zwei Zacken ist befestigt an dem Verbindungsstück und erstreckt sich in Richtung der Basisplatte. Wenn die Schenkelbaugruppen zusammengefaltet werden ragt der Pfosten durch die Öffnung in der Basisplatte und das Loch im Teppich. Die Vorrichtung verfügt ebenso über Mittel, um die Schenkelbaugruppen zusammengefaltet zu halten, so daß der Pfosten in seiner Lage durch die Basisplatte ragend verbleibt. Ebenso verfügt die Vorrichtung über Mittel zur lösbaren Befestigung des Pfostens mit einer Bodenmatte, so daß diese sicher mit dem Teppich verbunden ist.

Das Mittel um die Schenkelbaugruppe in einem zusammengefalteten Zustand zu halten umfaßt einen ringförmigen Flansch, welcher im unteren Bereich des Pfostens angebracht ist, und eine Nut, welche um die Öffnung an der Basisplatte angeordnet ist. Wenn die Schenkelbaugruppen zusammengefallen werden, wird der Pfosten durch die Öffnung gedrückt bis zu einem Punkt, an dem der ringförmige Flansch in die Nut eingreift. Sobald der Flansch in die Nut eingreift können die Schenkelbaugruppen nicht mehr in ihre nicht zusammengefaltete Lage zurückkehren. Eine horizontale Bohrung ist in dem Pfosten etwa in der Höhe des ringförmigen Flansches angebracht um ein Zusammendrücken des Flansches zu ermöglichen wenn dieser in die Bohrung eindringt. In einer bevorzugten Ausführungsform ist zusätzlich eine Auskragung an dem Pfosten unterhalb des ringförmigen Flansches angeordnet um als Anschlag für die abwärts gerichtete Bewegung der Basisplatte zu dienen sobald der Flansch in die Nut eingreift. Dieser Anschlag verhindert eine Überbeanspruchung der Schenkelbaugruppen durch extreme Faltwinkel.

Das Zusammenfallen der Schenkelbaugruppen wird bewerkstelligt durch Gelenke, welche an den Faltpunkten angeordnet sind, z. B. in den mittleren Bereichen der Schenkelbaugruppen und im Bereich der Verbindungspunkte zwischen den Schenkelbaugruppen und der Basisplatte und zwischen den Schenkelbaugruppen und dem Verbindungsstück. Die Gelenke werden bevorzugt als integraler Bestandteil der Schenkelbaugruppen geformt.

Die gesamte Vorrichtung wird bevorzugt als einstückiges Spritzguß-Nylonteil ausgeführt, ebenso können aber auch andere Materialien zum Einsatz kommen.

Das Mittel zur lösbaren Verbindung des Pfostens mit der Bodenmatte umfaßt bevorzugt ein vergrößertes Kopfteil, welches an jeder Zacke des Pfostens befestigt ist und eine Ösen-Anordnung oder Gummitülle umfaßt, die in einem Loch in der Bodenmatte befestigt ist. Der Pfosten wird durch die Ösen-Anordnung eingeführt, so daß der nach außen zeigende Flansch sich oberhalb der Ösen-Anordnung erstreckt um die Pfosten mit der Ösenanordnung sicher zu verbinden.

Zum Entfernen des Pfostens von der Ösen-Anordnung sind die Zacken zusammenzupressen, so daß sich das Kopfteil von der Ösenanordnung löst. Die Zacken können auch von sich aus nach innen klappen, wenn genügend Kraft zum

Anheben der Bodenmatte aufgewandt wird.

Die Ösenanordnung oder Gummitülle umfaßt ein Oberteil und ein Unterteil, welche in einem Loch in dem Teppichboden angebracht sind. Das Oberteil umfaßt einen oberen Flansch und einen oberen röhrenförmigen Körper, welcher an dem oberen Flansch angebracht ist. Das Unterteil umfaßt einen unteren Flansch und einen unteren röhrenförmigen Körper, welcher an dem unteren Flansch angebracht ist. Das Oberteil und das Unterteil können so miteinander verbunden werden, daß diese die Bodenmatte einfassen, wobei der obere Flansch sich an der Oberseite der Bodenmatte befindet und der untere Flansch sich an der Unterseite der Bodenmatte befindet und wobei die röhrenförmigen Körper durch das Loch in der Bodenmatte ragen. Die Ösenbaugruppe ist bevorzugt aus Nylon gefertigt. Ober- und Unterteil sind miteinander verbunden durch einen horizontalen Schlitz an einem Teil und eine horizontale Rastklinke an dem anderen Teil. Die Rastklinke greift in den Schlitz ein und arretiert die beiden Teile gegeneinander.

Oben dargestellt ist eine bevorzugte Ausführungsform, es sind jedoch unzählige Ausführungsformen der Gummitülle denkbar, die unterschiedliche Mittel zur Befestigung des Ober- und des Unterteils miteinander aufweisen können. Eine weitere Variation könnte ein Teil umfassen, welches aus einem Flansch mit mehreren Rastfüßen besteht, die eng in ein flaches, unterlegscheibenartiges Gummigegenstück einrasten.

In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung wird statt eines vertikal zweigeteilten Pfostens, der zusammengedrückt wird, wenn er in die Gummitülle eingeführt wird, ein massiver Pfosten genutzt, der in die Gummitülle eingreift mittels umfangseitig angeordneter Rippen, welche auf dem Innenradius der Gummitülle angeordnet sind.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben. Es sei angemerkt, daß die Zeichnungen als Illustration ausgelegt sind und nicht als eine Definition der Grenzen der Erfindung.

Die Zeichnungen, in denen ähnliche Bezeichnungen ähnliche Elemente der verschiedenen Ansichten bezeichnen, zeigen in

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung;

Fig. 2 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung;

Fig. 3 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer zusammengefalteten Position;

Fig. 4 eine Seitenansicht der zwei Teile einer Ösenanordnung

Fig. 5 eine Seitenansicht der Ösenanordnung im zusammengesetzten Zustand;

Fig. 6 eine Seitenansicht der Vorrichtung und Ösenanordnung befestigt an einer Bodenmatte und einem Teppich eines Automobils;

Fig. 7 eine Seitenansicht der Vorrichtung mit einer Ösenanordnung gemäß **Fig. 6** wobei diese fest miteinander verbunden sind;

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer alternativen Ausführungsform der Ösenanordnung;

Fig. 9 einen Teilschnitt in Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform des Pfostens und der Ösenanordnung.

Zunächst wird auf **Fig. 1** Bezug genommen, welche eine Vorrichtung **1** zur sicheren Befestigung von Fußbodenmatten an Teppichen zeigt. Die Vorrichtung **1** umfaßt eine Basisplatte **2**, plattenförmige Schenkelbaugruppen **3**, ein Verbindungsstück **4** und einen Pfosten **5**. Die Schenkelbaugruppen **3** sind mit ihren oberen Enden mit der Basisplatte **2** und mit ihren unteren Enden mit dem Verbindungsstück **4** ver-

bunden. Der Pfosten **5** ragt zwischen den Schenkelbaugruppen **3** aufwärts von dem Verbindungsstück **4**. Die gesamte Vorrichtung **1** ist einstückig aus einem spritzgegossenen Nylonstück geformt.

Fig. 2 zeigt einen seitlichen Schnitt durch die Vorrichtung **1**. Wie leicht zu erkennen ist, ist die Schenkelbaugruppe **3** an der Basisplatte **2** mittels eines Kragens **9** angebracht, welcher sich von der Basisplatte **2** aus nach unten erstreckt. Die Basisplatte **2** verfügt über eine Öffnung **19**, die sich durch die Basisplatte **2** wie in **Fig. 1** dargestellt erstreckt. Eine Ringnut **15** ist an dem inneren Umfang der Öffnung **19** angeordnet. Die Schenkelbaugruppen **3** haben eine konvexe Form, wobei die Mittelteile weiter voneinander entfernt sind als die oberen und unteren Bereiche.

Die konvexe Form gewährleistet, daß die Schenkelbaugruppen **3** immer derart zusammengeklappt werden, daß die Mittelteile sich nach außen voneinander fortbewegen. Gelenke **6**, **7** und **8** sind an den Schenkelbaugruppen **3** angeordnet um ein Zusammenfallen dieser zu ermöglichen. Die Gelenke **6**, **7** und **8** werden bevorzugt einstückig zusammen mit den Schenkelbaugruppen **3** als dünnere Bereiche der Schenkelbaugruppen **3** geformt.

Der Pfosten **5** ist an dem Verbindungsstück **4** befestigt und erstreckt sich zwischen den Schenkelbaugruppen **3**. Der Pfosten **5** ist zweigeteilt in seinem oberen Bereich in zwei Gabeln **10** und **10'**. Angeflanschte Kopfteile **14** sind am oberen Ende einer jeden Gabel **10** und **10'** angebracht. Ein Ringflansch **11** umgibt den unteren Bereich des Pfostens **5**, eine Bohrung **12** ist in der gleichen Höhe wie der Ringflansch **11** in den Pfosten **5** eingebracht, um eine Entlastung des Pfostens **5** herbeizuführen wenn der Ringflansch **11** zusammengedrückt wird, wenn die Schenkelbaugruppen **3** zusammengeklappt werden und der Pfosten **5** in die Öffnung **19** der Basisplatte **2** eingeführt wird. Ein Vorsprung **13** ist an jeder Seite des Pfostens **5** direkt neben der Bohrung **12** angeordnet. Der Vorsprung **13** dient als Begrenzung für die Abwärtsbewegung der Basisplatte **2** wenn die Schenkelbaugruppen **3** zusammengeklappt werden, um unzulässigen Druck auf die Schenkelbaugruppen **3** zu verhindern, welcher die Schenkelbaugruppen **3** und speziell die Gelenke **6**, **7** und **8** beschädigen könnte.

Die Schenkelbaugruppen **3** werden zusammengeklappt, indem die Basisplatte **2** in Richtung der Verbindungsbaugruppe **4** niedergedrückt wird. Dadurch wird der Pfosten **5** in die Öffnung **19** eingeführt. Der Ringflansch **11** wird soweit in die Öffnung **19** gedrückt, bis er in die Ringnut **15** eingreift. In dieser Stellung berührt der Vorsprung **13** am Pfosten **5** die Unterseite der Basisplatte **2** und verhindert eine weitere Abwärtsbewegung der Basisplatte **2**. Der Ringflansch **11** wird von der Ringnut **15** festgelegt und hält so die Schenkelbaugruppen **3** in einer dauerhaft gefalteten Position, wie in **Fig. 3** gezeigt wird. Die Bohrung **12** erlaubt es, den Ringflansch **11** zusammenzudrücken, wenn dieser durch die Öffnung **19** eingeführt wird und innerhalb der Ringnut **15** zu liegen kommt.

Wie **Fig. 6** zeigt, kann die Vorrichtung **1** sicher und dauerhaft an einem Teppich **30** am Boden eines Automobils befestigt werden, indem die Schenkelbaugruppen **3** durch eine Öffnung im Teppich **30** eingeführt werden und indem die Basisplatte **2** niedergedrückt wird bis der Ringflansch **11** von der Ringnut **15** eingefasst wird. In der zusammengefalteten Position sorgen die Schenkelbaugruppen **3** dafür, daß die Vorrichtung **1** signifikant breiter ist als das Loch im Teppich **30**, durch das die Vorrichtung **1** eingeführt wurde. Auf diese Weise wird die Vorrichtung **1** sicher und dauerhaft mit dem Teppich **30** verbunden. Vorrichtung **1** schafft in der zusammengefalteten Position so eine unauffällige und zugleich kräftige Konstruktion, um Bodenmatten am Teppich zu be-

festigen.

Fig. 4 zeigt zwei Teilstücke 20 und 21 einer Ösenanordnung, welche an einer Bodenmatte angebracht werden kann, um diese mit der Vorrichtung 1 fest zu verbinden. Teilstück 20 wird umfaßt von einem plattenähnlichen Flansch 22, welcher mit einem hohlen röhrenförmigen Körper 23 verbunden ist. Teil 21 umfaßt entsprechend einen plattenähnlichen Flansch 25, welcher mit einem hohlen röhrenförmigen Körper 24 verbunden ist. Beide Flansche 22 und 25 haben eine Mittelbohrung, die mit der Innenseite der röhrenförmigen Körper 22 und 24 korrespondiert. Der röhrenförmige Körper 23 ist so dimensioniert, daß er in den röhrenförmigen Körper 24 hineinpaßt. Der röhrenförmige Körper 24 hat zwei vertikale Schlitz 26, die einander gegenüber angeordnet sind. Der röhrenförmige Körper 23 hat zwei korrespondierende vertikale Vorsprünge 27, die so dimensioniert sind, daß sie in die Schlitz 26 einpassen.

Der röhrenförmige Körper 23 verfügt des weiteren über zwei horizontale Schlitz 35, die einander gegenüber in der Nähe des Flansches 22 eingebracht ist. Der röhrenförmige Körper 24 hat zwei horizontale Einschnappklinken 36 am freien Ende des röhrenförmigen Körpers 24. Die Einschnappklinken 36 greifen in die Schlitz 35 ein und dienen dazu, die Teilstücke 20 und 21 miteinander zu verbinden, wenn der röhrenförmige Körper 23 in den röhrenförmigen Körper 24 eingeführt wird.

Zur Anwendung der Ösenanordnung wird ein Loch von ausreichender Größe, um den röhrenförmigen Körper 24 aufzunehmen, in eine Fußbodenmatte 29 eingebracht. Wie Fig. 6 zeigt, wird Teilstück 20 an der Oberseite der Fußbodenmatte 29 und Teilstück 21 an der Unterseite der Fußbodenmatte 29 angebracht, so daß sich der röhrenförmige Körper 24 innerhalb des Lochs in der Fußbodenmatte 29 befindet. Der röhrenförmige Körper 23 wird eingeführt in den röhrenförmigen Körper 24 und die beiden Teilstücke schnappen zusammen wie in Fig. 5 gezeigt. Die Vorsprünge 26 gleiten durch die Schlitz 27 und dienen als Führung für die Einschnappklinken 36 in die Schlitz 35. Die Vorsprünge 24 dienen des weiteren dazu, eine Verdrehung des Teilstücks 20 gegenüber dem Teilstück 21 zu verhindern. Alternativ könnte Teil 20 an der Unterseite der Fußbodenmatte 29 und Teilstück 21 an der Oberseite angeordnet sein.

Fig. 6 zeigt, wie die Teilstücke 20 und 21 der Ösenanordnung an der Vorrichtung 1 befestigt werden, um die Fußbodenmatte 29 mit dem Teppich 30 sicher zu verbinden. Die Fußbodenmatte 29 wird niedergedrückt auf den Teppich 30, so daß die Teilstücke 20 und 21 direkt oberhalb der Vorrichtung 1 zu liegen kommen. Der Pfosten 5 wird eingeführt durch die röhrenförmigen Körper 23 und 24, so daß die Gabeln 10 und 10' nach innen gedrückt werden, bis die angeflanschten Kopfteile 14 bis oberhalb der Oberfläche des Teilstücks 20 reichen. Die angeflanschten Kopfteile 14 drücken sich dann nach außen und verbinden die Ösenbaugruppe mit der Vorrichtung 1, wie Fig. 7 zeigt. Die Vorrichtung 1 kann von der Fußbodenmatte 29 gelöst werden indem die Kopfteile 14 nach innen gedrückt werden und ihre Verriegelung mit dem Teilstück 20 lösen, wobei die Fußbodenmatte 29 von dem Teppich 30 abgehoben werden kann.

Fig. 8 zeigt eine alternative Ausführungsform der Ösenbaugruppe, in welcher der obere Teil eine unterlegscheibenartige Platte 40 umfaßt und der untere Teil 41, welcher einen unteren Flansch 42 und einen röhrenförmigen Körper 43 umfaßt. Der röhrenförmige Körper ist ausgestattet mit einer Vielzahl von Schnappfüßen 44, welche in die Platte 40 einschnappen, um die Gummifüßen miteinander zu verbinden.

Fig. 9 zeigt eine alternative Ausführungsform der Erfindung, in welcher ein Pfosten 50 einstückig und nicht zweigeteilt ausgeführt ist. Der Pfosten 50 wird eingeführt in eine

Ösenanordnung 51 und wird in seiner Position gehalten durch radiale Rippen 52, welche um den inneren Durchmesser der Ösenbaugruppe 51 angeordnet sind. Die Rippe 52 verbiegt sich entsprechend dem Kopf 53 des Pfostens 50 wenn dieser durch die Ösenanordnung 51 gedrückt wird. Nachdem der Kopf 53 die Ösenanordnung 51 wieder freigibt, springen die Rippen 52 zurück in ihre Ausgangsposition und verhindern eine weitere Bewegung des Pfostens 50. Der Pfosten kann von der Ösenanordnung 51 entfernt werden, indem diese mit ausreichender Kraft nach oben gezogen wird, so daß die Rippen 52 dazu gebracht werden, sich zu verbiegen und es gestatten, daß der Kopf 53 durch die Ösenanordnung 51 gezogen wird.

Wenn auch nur einige wenige Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung gezeigt und dargestellt wurden, ist es selbstverständlich, daß sehr viele Veränderungen durchgeführt werden können, ohne den Grundgedanken der Erfindung zu verlassen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur sicheren Verbindung einer Fußbodenmatte (29) mit dem Teppichboden (30) eines Automobils wobei der Teppichboden (30) eine Öffnung aufweist und auf dem Fahrzeugboden aufliegt, umfassend

eine Basisplatte (2) zur Anbringung an der Oberseite des Teppichbodens,

wobei diese eine Öffnung (19) aufweist, welche in Verlängerung der Öffnung in dem Teppichboden angebracht ist, zwei Schenkelbaugruppen (3) mit einem oberen Ende, einem Mittelteil und einem unteren,

wobei das obere Ende an der Basisplatte (2) in der Nähe der Öffnung (19) angebracht ist und durch die Öffnung in dem Teppichboden ragt und wobei die Schenkelbaugruppen (3) zusammenfaltbar sind, so daß die Mittelteile sich voneinander entfernen können,

eine Verbindungsbaugruppe (4) welche die unteren Enden der Schenkelbaugruppen (3) miteinander verbindet,

einen Pfosten (5), der angebracht ist an der Verbindungsbaugruppe (4), wobei dieser über mindestens eine Gabel (10, 10') verfügt und sich in Richtung der Basisplatte (2) erstreckt, so daß wenn die Schenkelbaugruppen (3) zusammengeklappt werden, indem die Basisplatte (2) in Richtung des Fahrzeugbodens gedrückt wird, die Basisplatte (2) in Richtung der Verbindungsbaugruppe (4) bewegt wird und wenigstens ein Teil des Pfostens (5) durch die Öffnung (19) in der Basisplatte (2) ragt, sowie Mitteln um die Schenkelbaugruppen (3) in einer zusammengeklappten Position zu halten, so daß wenigstens ein Teil des Pfostens (5) in einer durch die Öffnung (19) in der Basisplatte (2) reichenden Position gehalten wird sowie einem Mittel, um den Pfosten lösbar mit einer Fußbodenmatte (29) zu verbinden.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel, um die Schenkelbaugruppen (3) in einer zusammengeklappten Position zu halten, einen Ringflansch (11) im unteren Bereich des Pfostens (5) umfassen sowie eine Ringnut (15) an der Innenseite der Öffnung (19), wobei der Ringflansch (11) in die Ringnut (15) eingreift, wenn die Schenkelbaugruppen (39) zusammengeklappt werden, um diese in der zusam-

mengefalteten Position zu halten.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Mittel zur lösbaren Verbindung des Pfostens (5) mit der Bodenmatte (29) ein angeflanshtes Kopfteil (14) umfaßt, welches mindestens an einer Gabel (10, 10') des Pfostens (5) angebracht ist, sowie eine Ösenanordnung (20, 21), welche in einem Loch in der Bodenmatte angebracht ist, wobei der Pfosten (5) durch die Ösenanordnung (20, 21) eingeführt wird und das Kopfteil (14) durch die Ösenanordnung hindurchragt, um den Pfosten (5) mit der Ösenanordnung fest zu verbinden.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ösenanordnung (20, 21) ein Oberteil (20) sowie ein Unterteil (21) umfaßt, wobei Oberteil (20) und Unterteil (21) mittels einer Schnappverriegelung (35, 36) verbunden werden.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (20) der Ösenanordnung einen oberen röhrenförmigen Körper (23) umfaßt, der an einem oberen Flansch (22) angebracht ist und daß das Unterteil (21) einen unteren röhrenförmigen Körper (24) umfaßt, welcher an einem unteren Flansch (25) angebracht ist und weiterhin Mittel umfaßt, um Ober- und Unterteil (20, 21) miteinander zu verbinden, wobei eines der Teile durch das jeweilige andere gezogen wird und wobei der obere Flansch (22) an der Oberseite der Bodenmatte (29) zu liegen kommt und der untere Flansch (25) an der Unterseite der Bodenmatte (29) zu liegen kommt.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Mittel zur Verbindung des Ober- und des Unterteils (20, 21) miteinander mindestens einen horizontalen Schlitz (35) umfaßt, der an einem der röhrenförmigen Körper (23, 24) des Ober- oder Unterteils (20, 21) angebracht ist und mindestens einen horizontalen Einschnapphaken (36) umfaßt, der an dem anderen röhrenförmigen Körper des Ober- oder Unterteils (20, 21) angebracht ist, wobei der horizontal angebrachte Einschnapphaken (36) in den horizontalen Schlitz (35) eingreift, wenn Ober- und Unterteil (20, 21) gegeneinander gedrückt werden.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung (1) aus Nylon hergestellt ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diese Gelenke (6, 7, 8) umfaßt, welche an den Mittelteilen der Schenkelbaugruppen (3) angeordnet sind sowie zwischen den Schenkelbaugruppen (3) und der Verbindungsbaugruppe (4) sowie zwischen den Schenkelbaugruppen (3) und der Basisplatte (2), wobei die Gelenke (6, 7, 8) das Zusammenfallen der Schenkelbaugruppen (3) ermöglichen.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenke (6, 7, 8) einstückig an die Schenkelbaugruppe (3) angeformt sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Pfosten (5) eine horizontale Bohrung (12) umfaßt und den Ringflansch (11) teilt, wobei die Bohrung ein Zusammendrücken von Pfosten (5) und Ringflansch (11) gestattet, wenn der Pfosten durch die Öffnung in der Basisplatte (2) eingeführt wird.

11. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß diese einen Vorsprung (13) umfaßt, welcher an dem Pfosten (5) unterhalb des Ringflansches (11) angeordnet ist, wobei der Vorsprung (13) ein weiteres Eindringen des Pfostens (5) in die Öffnung (19) ab einem bestimmten Punkt verhindert.

12. Vorrichtung nach Anspruch 4 dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (20), eine ebene Platte (40), mit einer Bohrung (12) umfaßt und das Unterteil (21) einen röhrenförmigen Körper (24) umfaßt, der mit einem unteren Flansch verbunden ist, wobei der röhrenförmige Körper (24) eine Vielzahl von Schnappfüßen (44) hat, welche an dem äußeren Durchmesser des röhrenförmigen Körpers (24) angeordnet sind, um mit der Platte (40) einzuschnappen.

13. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Pfosten (5) über zwei Gabeln (10, 10') verfügt, welche aufeinander zugedrückt werden, wenn der Pfosten (5) durch die Ösenbaugruppe (21, 21) eingeführt wird.

14. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ösenbaugruppe (20, 21) eine Vielzahl von radialen Rippen umfaßt, welche an dem inneren Kreisumfang der Ösenanordnung (20, 21) angeordnet sind, wobei die Rippen (52) ein Einführen des Pfostens (5) durch die Ösenbaugruppe (20, 21) erlauben und den Pfosten (5) sicher mit der Ösenbaugruppe (20, 21) verbinden.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

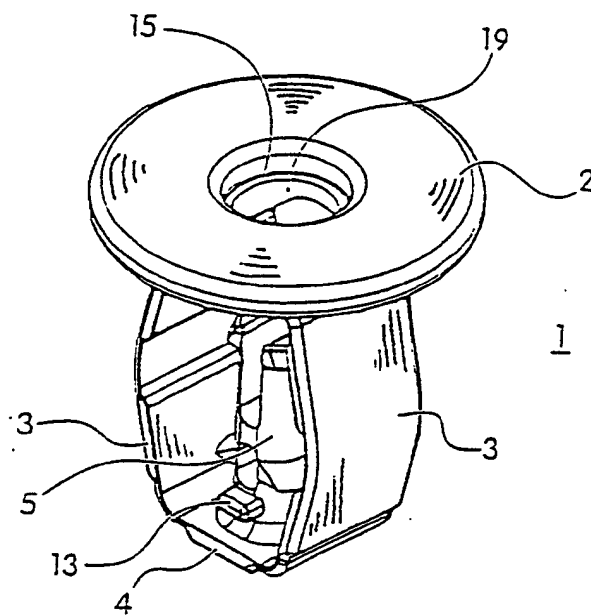


Fig. 1

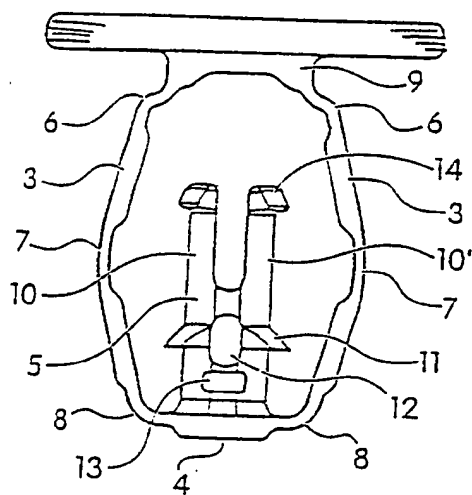


Fig. 2

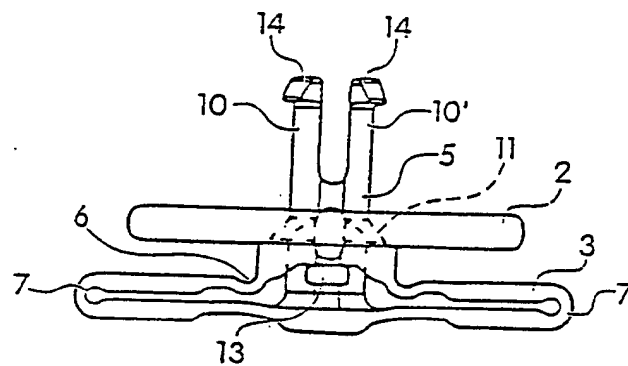


Fig. 3

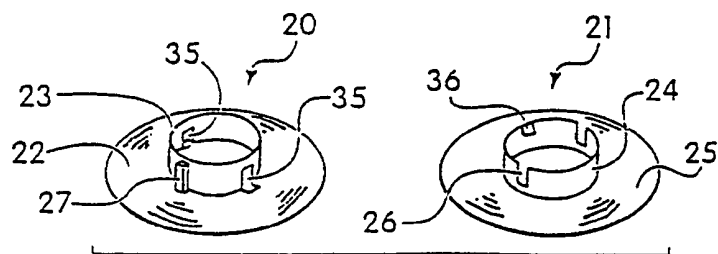


Fig. 4

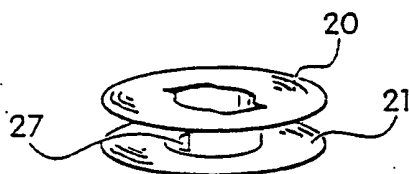


Fig. 5

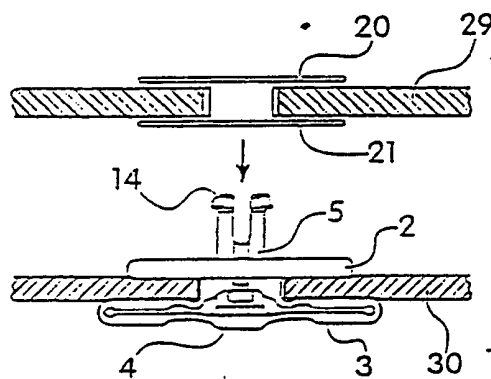


Fig. 6

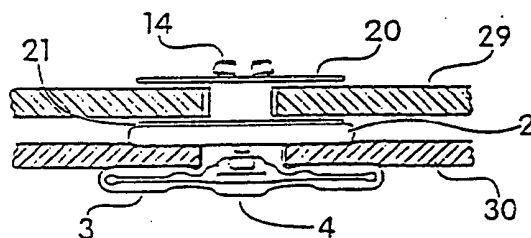


Fig. 7

